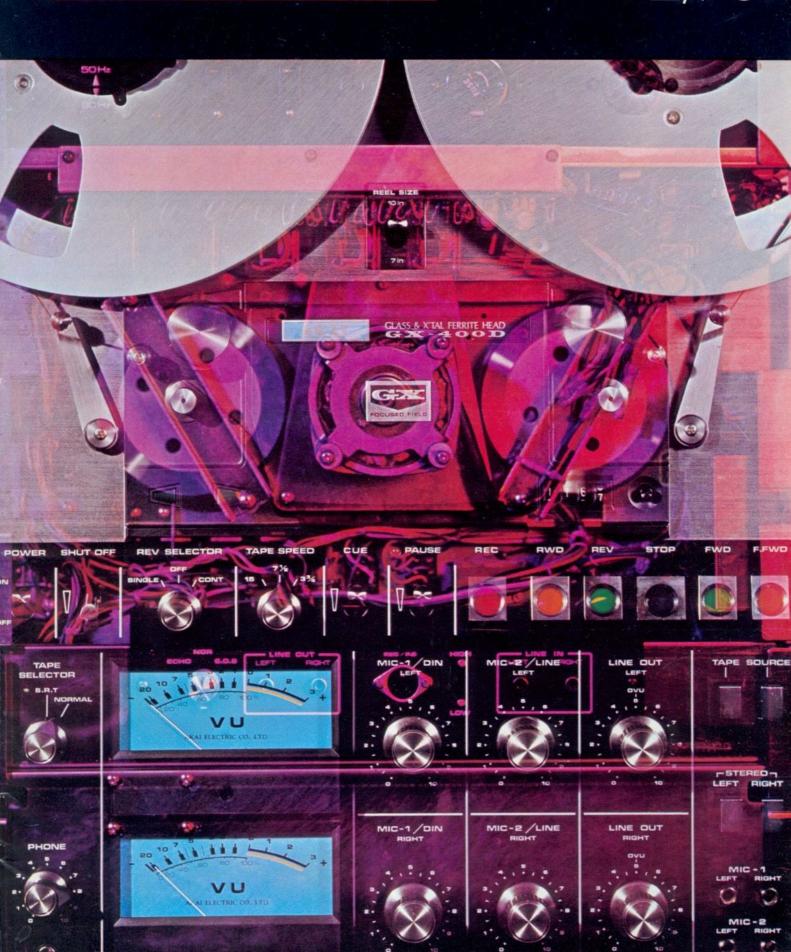


# AUDIO 2/73



# Tonband-Technik in höchster Perfektion

Im Jahre 1954 wurde im Hause Akai der Grundstein für eine Entwicklung gelegt. die bis zum heutigen Tage völlig im Zeichen der magnetischen Bandaufzeichnung auf dem Sektor der Unterhaltungselektronik steht. Im Rahmen dieser Entwicklung wurde im Jahre 1961 die erste voll Relaisgesteuerte Tonbandmaschine vorgestellt. Ein Jahr später folgten die ersten Crossfield Tonbandgeräte. Bereits 1969 wurde ein Gerät vorgestellt, das mit normalem Tonband in gleicher Weise Videoaufzeichnungen und Stereo-Tonbandaufnahmen machen konnte. Die Entwicklung hat besonders in den letzten Jahren immer stärkeren Aufschwung genommen.

Heute sind AKAI-Produkte in über 120 Ländern der Erde vertreten. Das Akai-Programm umfaßt augenblicklich über 30 verschiedene Tonbandgeräte in allen Ausstattungsvarianten und Kombinationen, ein komplettes Programm an Lautsprecherboxen, Stereo- und Quadrofoniesteuergeräten sowie eine Vielzahl an Zubehör. Wir stellen Ihnen in diesem Prospekt eine Auswahl der bewährtesten und interessantesten Neuheiten vor. Diese Geräte haben sich in relativ kurzer Zeit auf dem deutschen Markt einen Namen gemacht. Der gute Ruf basiert auf solider mechanischer Verarbeitung und hoher Präzision die in extrem niedrigen Ausfallquoten resultieren. Seit der Entwicklung der Glas-Kristall-Ferrit-Tonköpfe ist es gelungen eine Serie von Tonbandgeräten und Kassettenrekordern zu schaffen, in denen die Hauptprobleme des bisher relativ anfälligen Tonbandgerätes zu völlig problemlosen Elementen geworden sind. Als äußerst hervorragend hat sich auch die in allen Geräten verwendete Akai-Mechanik gezeigt, die ganz besonders bei den Kassettenrekordern und den Drei-Motoren-Laufwerken verwendet wird. Reparaturen und Ersatzteilversorgung werden durch das verwendete Bausteinsystem stark erleichtert.

Die von Tonbandgeräten bekannte Qualität wurde ebenfalls auf die anderen Akai-Geräte übertragen. So verdienen Akai Receiver, Akai Lautsprecher und der neue Akai Radiorecorder ebenfalls Beachtung. Sie gehören in Qualität und Leistung zweifelsohne zu den Besten.



### Der GX-Kopf hat viele Vorteile

Der Tonkopf – entscheidend für die Tonqualität aller Bandaufnahmen – war bisher immer der anfälligste Teil eines Tonbandgerätes. Aber bei Akai ist diese Quelle ständigen Ärgers jetzt ausgeschaltet

Bei Akai gibt es jetzt den "GX-Kopf" – Kristall-Ferrit-Kern in Glas eingebettet, mit brillantglatter Oberfläche – und dieser GX-Kopf hat bedeutende Vorzüge.

- keine Tonverzerrung durch Ablagerungen am Tonkopf
- Band/Kopf-Kontakt bleibt stabil durch hyperbolischen Schliff der Glas-Oberfläche
- Beschädigung des Tonbandes ist ausgeschlossen
- ideale Reibungs-Charakteristika bei der Band/Kopf-Berührung
- der GX-Kopf bleibt staubfrei
- der GX-Kopf ist verschleißfrei
- der GX-Kopf bringt das Vormagnetisierungs- und das Nutzsignal im Focused-Field-System auf.

Darüber hinaus: Verbesserter Signal/ Rauschabstand. Maximale Stabilität bei der Aufnahme und Wiedergabe von superniedrigen Frequenzen (20-30 Hz). Intermodulations-Verzerrungen sind nahezu nicht existent.

Der GX-Kopf wurde eigentlich als Bildkopf für das weltbekannte Akai Videosystem entwickelt, also für die Bildaufzeichnung auf Magnetband. Dabei zeigten sich die hervorragenden Eigenschaften von Kristallferrit als Kern von Magnetköpfen überdeutlich. Und deshalb begann Akai sofort nach dem gleichen Prinzip auch Tonköpfe herzustellen.

Für Audio-Zwecke sind GX-Köpfe etwas anders aufgebaut als für Video; sie sind größer – und sie werden in Glas eingegossen, das an der Oberfläche in Präzisionsarbeit wie ein Brillant geschliffen wird. Akai kann seinen Video-

Forschern bescheinigen, die bisher vollkommensten Tonköpfe für Audio entwickelt zu haben. Wahrscheinlich sind die GX-Tonköpfe sogar die wichtigste Neuheit seit Erfindung des Tonbandgerätes.

#### Kristallferrit - ein Mineral

Kristallferrit bildet den Kern des GX-Kopfes; es ist Systemträger. Kristallferritist ein magnetisches Mineral und kein Metall wie Eisen oder Kupfer. Es ist ein Edelstein wie Granat oder Spinell, die ebenfalls Ferrit-Mineral sind. Seine magnetischen Eigenschaften übertreffen die von Ferrit-Eisenoxyd und die von Permalloy-Metall, Material, das man bisher für den Kern von Tonköpfen verwendete. Kristallferrit ist auch um ein Vielfaches härter als diese Materialien. Deshalb ist auch seine Abnutzung viel geringer.



# Der Magnetkern – in Glas eingegossen und geschliffen

UM eine extrem glatte Kopfoberfläche von besonderer Härte zu erhalten, wird der Kristallferrit-Kern des GX-Tonkopfes in Glas eingegossen. Die Frage, wie die Kontaktstelle zwischen Kopf und Band optimal verbessert werden könne, brachte die Akai-Techniker dann darauf, diese gläserne Berührungsfläche auch noch mit einem hyperbolischen Schliff zu versehen. Dieses Ganze geschieht mit einer handwerklichen Präzision, die der Bearbeitung eines Brillanten entspricht.

# Ein Edelstein als Tonkopfder GX-Kopf von AKAI

Die so gewonnene besondere Kopfoberfläche besitzt geradezu ideale Reibungs-Charakteristika, die insbesondere den Kontakt zwischen Tonband und Tonkopf absolut unveränderlich hält. Aber der GX-Kopf bietet noch weitere Nutzen:

#### Der GX-Kopf bleibt staubfrei

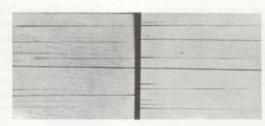
Der GX-Kopf hat eine extrem glatte Oberfläche: Staub, Schmutz und Bandabrieb können sich nicht absetzen. Damit bleibt der GXKopf staubfrei und auch wartungsfrei. Beim GX-Kopf kann also nicht passieren, was bei normalen Tonköpfen möglich ist: dort ist der Teil. der mit dem Tonband in Kontakt steht, aus vielen übereinander gelagerten Metall-Lamellen konstruiert. An diesen werden Bänder, zumal wenn sie mehrfach benutzt sind, leicht aufgerieben und damit beschädigt. Es bildet sich der gefürchtete Bandabrieb, der zusammen mit dem Staub, der auf dem Band mitläuft, sich an den Lamellen absetzt, den Kopf verschmutzt, und Leistungsabfall und Tonverzerrung verursacht.

#### Der GX-Kopf ist verschleißfrei

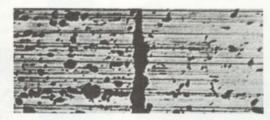
Beim GX-Kopf ist die Kopfoberfläche aus Glas und daher besonders hart. Abnutzung wie bei normalen Tonköpfen ist selbst bei mehreren tausend Betriebsstunden nicht feststellbar. Die grafische Darstellung macht den Unterschied besonders deutlich.

#### Der GX-Kopf im Vergleich mit dem herkömmlichen Ferrit-Tonkopf

Neben dem GX-Tonkopf von Akai gibt es in der Tonbandtechnik noch eine Vielzahl von Tonköpfen auf einer nor800fache Vergrößerung eines GX-Kopfes nach 500 Betriebsst.



800fache Vergrößerung eines normalen Ferrit-Kopfes nach gleicher Betriebsdauer



malen Ferrit-Basis. Normales Ferrit und Glas-Kristall-Ferrit sind in ihren elektrischen Eigenschaften annähernd identisch. Bei Versuchen mit beiden Tonköpfen stellte sich jedoch nach längerer Betriebsdauer heraus, daß sich bei der Oberfläche des normalen Ferrit-Tonkopfes eine unsaubere Oberfläche einstellte, die einen wesentlich höheren Bandabrieb zur Folge hatte. Bei dem Glas-Kristall-Ferrit-Tonkopfist diese Erscheinung auch nach einer wesentlich längeren Betriebsdauer nicht festzustellen. Wie Sie der nachfolgenden Vergrößerung entnehmen können ist nach einer Betriebsdauer von 500 Stunden beim GX-Tonkopf eine einwandfreie und glatte Oberfläche festzustellen. Diese positive Eigenschaft resultiert in einem sehr geringen Bandabrieb, einem ausgezeichneten Band-Kopf-Kontakt und der fehlenden Kopfverschmutzung.

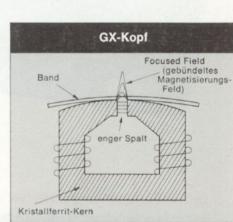
#### Der GX-Kopf arbeitet mit gebündeltem Magnetisierungsfeld im "Focused Field System"

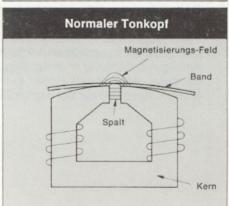
Bei fast allen Aufnahmesystemen an Tonbandgeräten wird die Vormagnetisierung zusammen mit dem Nutzsignal über den gleichen Tonkopf auf das Band geführt. Leider beeinflußt die Vormagnetisierung den Frequenzgang.

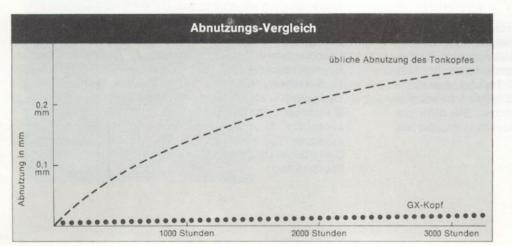
Um diese Störung auszuschalten, verwendet Akai schon 1960 das inzwischen allgemein bekannte Crossfield-System mit zwei Köpfen und baute es in Akai-Maschinen serienmäßig ein. Die neueste Entwicklung ist nun das GX-Kopfsystem (Kristallferrit-Kern als Spulenträger – eingegossen in Glas).

Wie die grafische Darstellung als Schema zeigt, ist der Spalt beim GX-Kopf auf das technisch geringstmögliche Minimum ausgelegt. Auf diese Weise entsteht ein stark gebündeltes Magnetisierungsfeld (Focused Field), das dem Crossfield-System sogar noch überlegen ist.

Durch das Focused-Field-System wird ein linearer Frequenzgang von 30– 22.000 Hz erzielt.







# Drei Geräte nicht nur für Tonband-Amateure

# 4000-DS

Erstaunlich viel bietet dieses Gerät mit dem eleganten Äußeren und den vielen technischen Extras. Ein Ein-Motor-Laufwerk, das mit der robusten Akai Mechanik ausgestattet ist. Dieses Tonbandgerät kann in vertikaler und horizontaler Lage betrieben werden. Zu einem günstigen Preis werden alle Trickmöglichkeiten und Hinterbandkontrolle geboten. Drei Akai Ein-Mikron-Tonköpfe sorgen für hohe Klangqualität und lange Lebensdauer. Eine rauchfarbene Plexiglashaube ist als Sonderzubehör erhältlich.

# 1721-W

Dieses Stereo-Tonbandgerät ist ideal für den vielseitigen Einsatz. Es hat eine eingebaute Endstufe und zwei Lautsprecher, die eine Wiedergabe ohne angeschlossenes Steuergerät ermöglichen. Das Gerät ist mit der bewährten Akai Mechanik ausgestattet, die sich durch hohe Betriebssicherheit und einfache Handhabung auszeichnet. Das Gerät wird mit einer Holzabdeckhaube, zwei Mikrophonen und anderem Zubehör geliefert.





#### **TECHNISCHE BESONDERHEITEN**

drei Akai Ein-Mikron-Tonköpfe
 Hinterbandkontrolle
 Multiplayback
 Duoplay
 Mischmöglichkeit von zwei getrennten
 Eingangssignalen
 automatische
 Endabschaltung
 Pausetaste
 Bandwahlschalter für Low Noise und Normalband
 übersichtliche und abgestufte
 Anzeigeinstrumente
 dreistelliges Digitalzählwerk. Die genauen technischen Daten entnehmen Sie bitte der Übersichtstabelle auf der letzten Seite dieses Prospektes.

#### **TECHNISCHE BESONDERHEITEN**

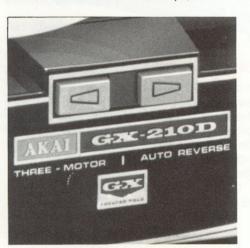
Anschlußmöglichkeit für einen Plattenspieler mit magnetischem Tonabnehmersystem ● Public Adress System (Wiedergabeverstärkerschaltung) ● Bandwahlschalter für Normalband und Low-Noise-Band ● automatische Endabschaltung ● eingebaute Spulenhalter für den Vertikal-Betrieb ● elektrische Geschwindigkeitsumschaltung ● Pauseschalter ● eingebaute Endstufe mit zwei Lautsprechern ● Anschlußmöglichkeit für externe Lautsprecher. Die genauen technischen Daten entnehmen Sie bitte der Übersichtstabelle auf der letzten Seite dieses Prospektes.

# **GX-210-D**

Dieses Gerät hat die bekannten Vorgänger X-200-D und X-201-D, die sich durch ausgezeichnete Funktion und hohe Qualität in wenigen Jahren einen Namen gemacht aben. Wir haben nun diese Geräteserie auf den neuesten Stand der Technik gebracht und mit den neuen Akai-Glas-Kristall-Ferrit-Tonköpfen ausgestattet. Durch den zusätzlichen Einbau von getrennten Vorverstärkern für Aufnahme und Wiedergabe wurde zusätzlich Hinterbandkontrolle und Multiplayback möglich. Bei diesem Gerät ist es gelungen, hohe Betriebssicherheit, Kompaktheit und guten Bedienungskomfort ideal zu kombinieren.

Die beim Tonbandgerät schwachen Punkte wurden ausnahmslos beseitigt.

Bei diesem Gerät unterliegt kein Bauteil mehr einem direkten mechanischen Verschleiß. Durch die großzügig dimensionierten Antriebsmotore und dem Wegfall von Kupplungen an den Spulentellern wurden die Laufgeräusche auf ein Minimum reduziert und der Gleichlauf wesentlich verbessert. Der hohe Bedienungskomfort durch Auto-Reverse Wiedergabe ermöglicht die kontinuierliche Wiedergabe einer 18 cm Spule Tonband ohne das lästige Umdrehen des Bandes. Diese Geräteserie hat sich vielfach beim Einsatz unter extrem harten Bedingungen bewährt und ist daher auch zu unserem Spitzenrenner herangewachsen. Die genauen technischen Daten entnehmen Sie bitte der Übersichtstabelle auf der letzten Seite dieses Prospektes.





#### **TECHNISCHE BESONDERHEITEN**

● Großzügig dimensioniertes Drei-Motoren-Laufwerk ● Auto-Reverse Wiedergabe ● übersichtliche Anzeigeinstrumente ● keine Tonkopfverschmutzung und 150.000 Betriebsstunden durch Akai-Glas-Kristall-Ferrit-Tonköpfe

- Multiplayback und Hinterbandkontrolle
   automatische Endabschaltung
- Pausetaste schaltbare Höhenentzerrung vierstelliges Digitalzählwerk
- eingebaute Spulenhalter für den Vertikalbetrieb.

# Für noch bessere Aufnahmeund Wiedergabe-Qualität GX-Tonköpfe von AKAI

### GX-285-D

Diese hochwertige Drei-Motoren Maschine ist mit einer Dolby Rauschunterdrückung ausgestattet und bietet alles für den anspruchsvollen Tonbandfreund. Das Relaisgesteuerte Dreimotoren-Laufwerk ist mit einem aufwendigen Servo-Motor für den Tonwellenantrieb ausgestattet der für hohe Gleichlaufkonstanz sorgt. Als Sonderzubehör ist eine rauchfarbene Plexiglasabdeckhaube erhältlich. Das Gerät kann mit aufgesetzter Abdeckhaube voll betrieben werden.

### **GX-400-D**

Dieses Gerät wurde speziell für den anspruchsvollsten Tonbandamateur konzipiert. Das Profi Drei-Motoren Laufwerk ist voll Relaisgesteuert, alle mech. Funktionen sind fernbedienbar. Das Gerät ist in Zwei- und Vierspurtechnik lieferbar und nimmt Spulen bis zu einer Größe von 26,5 cm Durchmesser auf. Um den Gleichlauf auf ein Höchstmaß zu bringen wurde ein neuer Antrieb entwickelt, der gleichzeitig mit zwei Tonwellen arbeitet. Präzision wird bei diesem Gerät groß geschrieben.



#### **TECHNISCHE BESONDERHEITEN**

Dolby Rauschunterdrückung ● Voll Relaisgesteuert ● alle mechanischen Funktionen sind fernbedienbar ● drei getrennte Akai GX-Tonköpfe ● Multiplayback ● Hinterbandkontrolle ● Duoplay ● Mischmöglichkeit von mehreren Eingangssignalen ● automatische Endabschaltung ● Pausetaste ● getrennter Ausgangspegelregler ● Bandwahlschalter für Low Noise und Normalband ● direkter Tonwellenantrieb durch einen Servo-Motor ● eingebaute Spulenhalter für den Vertikalbetrieb ● übersichtliche Anzeigeinstrumente mit abgestufter Skala. Die genauen technischen Daten entnehmen Sie bitte der Übersichtstabelle auf der letzten Seite dieses Prospektes.



#### **TECHNISCHE BESONDERHEITEN**

Drei Motoren davon ein Wechselstromsynchronmotor
 neu entwickelter Antrieb mit zwei Tonwellen ● alle mechan. Funktionen sind voll Relaisgesteuert ● mischmöglichkeit von 6 verschiedenen Eingängen ● Bandsuchlauf ● Aufnahme und Wiedergabe in beiden Laufrichtungen bei der 4-Spur Ausführung ● alle Trickmöglichkeiten ● Überdimensionierte Mamut Anzeigeinstrumente ● Vier Tonköpfe mit sechs Kopffunktionen ● Neu entwickelte GX Combo Tonköpfe

# **GX-260-D**

Diese Tonbandmaschine ist ein völlig neues Konzept zu einem bisher unmöglichen Preis.

Es handelt sich hierbei um ein voll relaisgesteuertes Dreimotoren-Laufwerk mit einer symetrisch angeordneten Tonwelle. Für den Tonwellenantrieb wurde ein neuer Motor konstruiert, der diesem Gerät ungewöhnliche Gleichlaufdaten ermöglicht. Eine ebenfalls neu entwickelte Kopfträgerplatte ist mit vier neu entwickelten Glas-Kristall-Ferrit-Tonköpfen bestückt, die die Funktion von sechs herkömmlichen Tonköpfen erfüllen. Die Vorteile der neuen Kopfträgerplatte und der symetrischen Tonwelle liegen in identischen Gleichlaufeigenschaften für den Bandvor- und rücklauf. Mit diesem Gerät ist es möglich Aufnahme und Wiedergabe mit allen Trickmöglichkeiten in beiden Richtungen in gleicher Weise vorzunehmen.

Das Gerät schaltet am Bandende automatisch von Schaltfolie gesteuert die Bandrichtung um, sodaß es erstmals möglich ist, eine 18 cm Tonbandspule beim Aufnahme- und Wiedergabevorgang ohne das lästige Umdrehen zu betreiben. Großer Wert wurde bei diesem Gerät auf einfache Bedienung gelegt. Aus diesem Grund sind Bandspulhebel und Bandandruckrolle versenkt um das Einlegen des Bandes so einfach wie möglich zu machen. Übersichtliche und beleuchtete Anzeigeinstrumente sorgen zusammen mit neuartigen Pegelreglern, die eine extreme Feineinstellung erlauben, für ein Höchstmaß an Genauigkeit.

Das Gerät wird mit einer attraktiven Plexiglashaube geliefert, die jedem Gerät beigefügt ist. Das Gerät kann mit aufgesetzter Abdeckhaube voll betrieben werden. Die genauen technischen Daten entnehmen Sie bitte der Übersichtstabelle auf der letzten Seite dieses Prospektes.



#### **TECHNISCHE BESONDERHEITEN**

● Aufnahme und Wiedergabe in beiden Laufrichtungen ● Drei-Motoren-Laufwerk ● Symetrisch angeordnete Tonwelle die gleiche Gleichlaufeigenschaften beim Vor- und Rücklauf ermöglicht ● Reverse Wahlschalter ● Bandwahlschalter für Normal und Low-Noise-Band ● Hinterbandkontrolle in beiden Laufrichtungen ● Multiplayback in beiden Laufrichtungen ● Duoplay in beiden Laufrichtungen ● Mischmöglichkeit von vier verschiedenen Eingängen ● Automatische Endabschaltung ● elektronische Bandlaufrichtungsanzeige ● übersichtliche und abgestufte Anzeigeinstrumente ● gut sichtbares vierstelliges Digitalbandzählwerk.

# Surround-Stereo das perfekte Sound-Erlebnis

# 202-D-SS

Dieses neue Gerät ist eine Kombination von bereits vielfach bewährten AKAI Bausteinen. Eine Stereo-Quadro-Tonbandmaschine mit drei Antriebsmotoren und manueller Bedienung. Beim Stereobetrieb ist bei der Wiedergabe Auto-Reverse möglich. Da beim Quadrobetrieb alle vier Tonspuren gleichzeitig aufgenommen und wiedergegeben werden, ist hierbei Reverse-Betrieb nicht möglich. Das Gerät ist mit Akai Ein-Mikron-Tonköpfen ausgestattet. Die übersichtliche Anordnung der Anzeigeinstrumente und Pegelregler ermöglicht eine leichte Überwachung der vier Aufnahme- und Wiedergabekanäle.

# 1730-D-SS

Dieses Gerät kann wahlweise als Stereo oder als Quadrofonietonbandgerät betrieben werden. Ein großzügig ausgelegter Hysteresis-Synchronmotor ist mit der bewährten Akai Mechanik gepaart, die sich seit vielen Jahren wegen vieler guter Eigenschaften bewährt hat. Vier übersichtlich angeordnete Anzeigeinstrumente erlauben mit einem Blick die Kontrolle der vier Aufnahmekanäle. Das Gerät hat Hinterbandkontrolle und automatische Endabschaltung. Als Sonderzubehör ist eine rauchfarbene Plexiglasabdeckhaube DC-1730 erhältlich mit der der Spulenteil des Gerätes abgedeckt werden kann.





#### **TECHNISCHE BESONDERHEITEN**

■ Aufnahme und Wiedergabe in Vier-Spur-Stereo- und Vier-Spur-Quadrofonie möglich ● drei großzügig dimensionierte Antriebsmotoren garantieren guten Gleichlauf und geräuscharmen Betrieb ● vier getrennte Anzeigeinstrumente für jeden Kanal ● Bandwahlschalter ● automatische Endabschaltung ● Auto-Reverse Wiedergabe bei Stereo ● vierstelliges Digital-Anzeigeinstrument. Die genauen technischen Daten entnehmen Sie bitte der Übersichtstabelle auf den letzten Seiten dieses Prospektes.

#### **TECHNISCHE BESONDERHEITEN**

● Aufnahme und Wiedergabe in Stereo und Quadrofonie möglich ● Hinterbandkontrolle ● Pauseschalter ● automatische Endabschaltung ● elektrische Geschwindigkeitsumschaltung ● übersichtlich angeordnete Anzeigeinstrumente ● vierstelliges Digitalbandzählwerk ● Akai Ein-Mikron-Tonköpfe sorgen für problemlose Funktion bei langer Lebensdauer. Nähere technische Daten entnehmen Sie bitte der Übersichtstabelle auf den letzten Seiten dieses Prospektes.

# GX-280-D-SS

Bei dieser Tonbandmaschine sind alle Vorzüge eines hochwertigen Stereogerätes mit denen einer echten Quadromaschine vereint. Hinter der eleganten Frontplatte verbirgt sich ein voll relaisgesteuertes Drei-Motoren-Laufwerk.

Für den Tonwellenmotor wurde ein neu entwickelter und aufwendiger Servo-Motor eingebaut. Ganz neu an diesem Gerät sind die neu entwickelten Quadro-Glas-Kristall-Ferrit-Tonköpfe, die wahlweise im Stereo- oder Quadro-Betrieb arbeiten können. Die Einstellung und Überwachung der vier Aufnahmeund Wiedergabekanäle kann übersichtlich mit Hilfe der großen, geneigt angeordneten und von innen beleuchteten Anzeigeinstrumente vorgenommen werden. Beim Stereobetrieb ist autoreverse Wiedergabe möglich. Der automatische Bandrücklauf ist beim Quadrobetrieb blockiert und wird durch einen automatischen Schnellrücklauf ersetzt, der das Quadroband automatisch zurückspult. Alle mechanischen Funktionen des Gerätes können fernbedient werden, Hinterbandkontrolle, Quadro-Multiplayback, Bandwahlschalter und automatische Endabschaltung sind bei diesem Gerät selbstverständlich. Als Sonderzubehör ist die rauchfarbene Plexiglasabdeckhaube DC-250 erhältlich. Diese Abdeckhaube verhindert ein verstauben des oberen Geräteteiles. Mit aufgesetzter Abdeckhaube können alle Funktionen bedient werden und das Gerät ist voll funktionsfähig. Bei gedrückter Pausetaste ist im schnellen Vor- und Rücklauf zusätzlich Bandsuchlauf möglich.

Die genauen technischen Daten entnehmen Sie bitte der Übersichtstabelle auf der letzten Seite dieses Prospektes.



#### **TECHNISCHE BESONDERHEITEN**

- Drei-Motoren-Laufwerk
   alle mechanischen Funktionen sind relaisgesteuert
   direkter Tonwellenantrieb durch einen aufwendigen Servomotor
- beleuchtete Drucktasten die die jeweils eingeschaltete Funktion anzeigen.
- Stereo-Wiedergabe im Auto-Reverse-Betrieb Quadro-Multiplayback
- Neu entwickelte Quadro-Glas-Kristall-Ferrit-Tonköpfe Bandwahlschalter
- automatische Endabschaltung
   Hinterbandkontrolle
   Alle mech. Funktionen sind voll fernbedienbar (Fernbedienung Akai RC-16)
   übersichtliches vierstelliges Digitalbandzählwerk.

# AKAI-Kassettenrecorder leistungsstark wie die ganz großen

# CS-30-D/CS-33-D

Diese beiden Kassettenrecorder sind die preiswertesten in der Akai-Serie. Sie sind mit Akai Ein-Mikron-Tonköpfen ausgestattet, die einen langen störungsfreien Betrieb garantieren. Die Geräte sind wahlweise mit (CS-33-D) und ohne (CS-30-D) Dolby Rauschunterdrückung lieferbar. Die Geräte sind genau wie die größeren Akai Kassettenrecorder mit einer Umschaltmöglichkeit von Low-Noise auf CRO<sub>2</sub> Kassetten ausgestattet. Bandtransportanzeigeleuchte und übersichtliche Anzeigeinstrumente gehören selbstverständlich dazu.

# GXC-36-D/GXC-38-D

Ganz neu im Programm sind diese beiden Kassettenrekorder von Akai wahlweise mit (GXC-38-D) und ohne (GXC-36-D) Dolby lieferbar. Hier wurde in einem kom-



pakten Gehäuse all das untergebracht, was zu einem Kassettenrekorder der Spitzenklasse gehört. Die Mechanik dieser Geräte hat sich bereits in tausenden anderen Akai Kassettenrekordern bewährt. Beide Geräte sind selbstverständlich mit Akai Glas-Kristall-Ferrit-Tonköpfen ausgestattet, die einen störungsfreien Betrieb ohne jedes Kopfproblem garantieren.





#### **TECHNISCHE BESONDERHEITEN**

Dolby Rauschunterdrückung beim Gerät CS 33-D Umschalter für die Verwendung von Low-Noise und Chromdioxydkassetten ● Bandtransportanzeige ● übersichtliche Anzeigeinstrumente mit Abstufungen für Low Noise und Chromdioxydkassettenaufnahmen ●leicht zugängliche Buchsen für Mikrophone und Kopfhörer an der Vorderseite des Gerätes ● hohe Lebensdauer der Akai Ein-Mikron-Tonköpfe. Nähere technische Daten entnehmen Sie bitte der Übersichtstabelle auf den letzten Seiten dieses Prospektes.

#### **TECHNISCHE BESONDERHEITEN**

völlig problemloser Betrieb und hohe Aufnahmequalität durch Akai Glass-Kristall-Ferrit-Tonköpfe ● Aufnahmeautomatik (OLS) für Aufnahmen mit hohen Pegelunterschieden ● automatische Endabschaltung ● Dolby Rauschunterdrückung beim Gerät GXC-38-D ● umschaltbar für Betrieb von Low-Noise und Chromdioxydkassetten ● Pausetaste ● direkte Funktionsumschaltung über die Drucktasten. Nähere technische Daten entnehmen Sie bitte der Übersichtstabelle auf den letzten Seiten dieses Prospektes.

# GXC-46/GXC-46-D

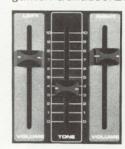
Diese Kassettenrekorderserie der Spitzenklasse erfüllt alle Ansprüche. Die Geräte sind wahlweise mit (GXC-46) und ohne (GXC-46-D) Endstufe lieferbar. Die bewährte



Akai-Mechanik hat sich schon in vielen tausend Geräten bewährt. Für den Tonbandfreund sind getrennte Regler für Aufnahme und Wiedergabepegel angebracht, die das Gerät vom Steuergerät unabhängig machen. Die Anzeigeinstrumente sind geneigt angeordnet um die Übersichtlichkeit zu erhöhen. Bei diesem Gerät wird Qualität groß geschrieben.

## GXC-40-T

Dieses Kompaktgerät erfüllt drei Funktionen. Steuergerät, Verstärker und Kassettenrekorder in einem eleganten Gehäuse. Zusätzlich ist die Möglichkeit gegeben.



einen Plattenspieler mit magnetischem Tonabnehmersystem anzuschließen. Der Kassettenrekorder ist wie alle großen von Akai mit Glas-Kristall-Ferrit-Tonköpfen ausgestattet und erlaubt einen problemlosen Betrieb über viele Jahre. Das ideale Gerät für alle, die wenig Platz zur Verfügung haben und trotzdem nicht auf Qualität verzichten wollen.





#### **TECHNISCHE BESONDERHEITEN**

● getrennte Aufnahme- und Wiedergabepegelregler 
• völlig problemloser Betrieb durch Akai-Glas-Kristall-Ferrit-Tonköpfe da kein Kopfabrieb und keine Kopfverschmutzung • automatische Endabschaltung • Pausetaste • Aussteuerungsautomatik für Aufnahmen mit hohen Pegelunterschieden • Bandendeanzeigeleuchte • Dolby Rauschunterdrückung • Endstufe beim Gerät GXC-46 • Pauseanzeigeleuchte • ADR sorgt für einen niedrigen Klirrfaktor.
Nähere technische Daten entnehmen Sie bitte der Übersichtstabelle auf den letzten Seiten dieses Prospektes.

#### **TECHNISCHE BESONDERHEITEN**

Kassettenrekorder mit UKW-MW-Empfangsteil sowie eingebauter Endstufe ● direkte Aufnahmemöglichkeit von Rundfunksendungen auf Kassette ● Aufnahmeautomatik für Aufnahmen mit hohen Pegelunterschieden ● umschaltbar für Low-Noise und Chromdioxydkassetten ● Problemloser Kassettenbetrieb durch Akai Glas-Kristall-Ferrit-Tonköpfe ● Eingang für einen Plattenspieler mit magnetischem Tonabnehmersystem. Die technischen Daten des Kassettenteils entsprechen dem des Gerätes GXC-36-D. Nähere Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Einzelprospekt GXC-40-T.

# AKAI Stereo-Receiver und Lautsprecherboxen erfüllen alle Anforderungen an Technik und Leistung

# **AA-920**

Ein neu entwickelter Stereo-Receiver aus dem Hause Akai, bei dem Qualität im Vordergrund steht. Ein Stereo-Receiver mit Anschlußmöglichkeit für drei Lautsprecherpaare, zwei getrennte Tonbandeingänge, UKW-MW Empfangsteil, blaubeleuchteter Phantom-Skala und Lautstärkeregler mit Vorwahlmöglichkeit. Das Gerät hat eine weiße Metallfront. Die Seitenteile sind palisanderfurniert. Besonderer Wert wurde auf eine hohe Eingangsempfindlichkeit und gute Kanaltrennung gelegt. Das UKW-ZF-Teil ist mit keramischen Bandfiltern ausgestattet, das Eingangsteil ist mit MOS und FET Halbleitern bestückt.

# **AS-980**

Dieser Akai Jumbo wird den höchsten Ansprüchen gerecht. Eine Musikleistung von 60 Watt x 4 gehört ebenso dazu wie Matrixbetrieb, SQ-Decoder, CD-4-Decoder, getrennte Anzeigeninstrumente für UKW-MW Eingangsspannung und UKW Ratio-Mitte-Abgleich. Die Ausgänge der vier Endstufen können an getrennten Anzeigeinstrumenten überwacht werden. Eingänge für ein Quadro- und ein Stereo-Tonbandgerät. An der Vorderseite des Gerätes sind leicht zugänglich die Mikrophonbuchsen, Kopfhörerausgänge und zwei Anschlüsse für Tonbandüberspielungen angebracht. Die technischen Daten sprechen für sich selbst.





#### **TECHNISCHE DATEN**

Ausgangsleistung: Musik 110 W/4 Ohm, 76 W/8 Ohm Sinus 40 W/4 Ohm, 32 W/8 Ohm Klirrfaktor: = 0.09% (1 KHz), Bandbreite: 10 Hz bis 70.000 Hz/8 Ohm (-3 dB) Ruhegeräuschspannungsabstand: Phone ≥ 80 dB, Aux ≥ 90 dB, Kanaltrennung: ≥ 50 dB, Filter high (-9dB/10 KHz) low (-8dB/50 Hz) UKW Frequenzbereich 88 MHz bis 108 MHz, Zwischenfrequenz 10.7 MHz, Eingangsempfindlichkeit UKW: ≤ 1,9 uV, UKW Klirrfaktor: mono ≤ 0.4%, stereo ≤ 0.7%, UKW Ruhegeräuschspannungsabstand: ≥70 dB, Selektivität ≥70 dB, Antenneneingang: 300 Ohm und 75 Ohm, UKW Kanaltrennung: ≥ 40 dB MW-Frequenzbereich: 535 KHz bis 1605 KHz, MW Eingangsempfindlichkeit: 10 dB/1 MHz, 400 az, 30% mod. Dipol 200 uV/m/1 MHz) Halbleiter: 40 Transistoren, 4 FET. 5 IC. 21 Dioden Abmessungen: 454 mm (Breite) x 155 mm (Höhe) x 330 mm (Tiefe), Gewicht: 15 kg.

#### **TECHNISCHE DATEN**

Ausgangsleistung: Musik 220 W/4 Ohm, 170 W/8 Ohm, Sinus 2 x 60 W/4 Ohm, 4 x 40 Watt/4 Ohm. Klirrfaktor Verstärker ≤ 0.05% 8 Ohm 20 Watt, UKW Teil ≤ 0,2%/mono,≤0,6%/stereo Bandbreite: 10 Hz bis 60.000 Hz/8 Ohm (-3 dB) Ruhegeräuschspanungsabst. Phono ≤ 80 dB, Aux ≤ 90 dB UKW Teil Eingangsempfindlichkeit 1,8 uV, Bandbreite 88-108 MHz, ZF 10,7 MHz, Selektivität ≥ 80 dB, Kanaltrennung ≥ 40 dB, Antenneneingang 300 Ohm und 75 Ohm MW Teil Frequenzbereich 535 KHz bis 1605 KHz, Eingangsempfindlichkeit 10 dB/1 MHz, Selektivität ≥ 35 dB/1 MHz, Signalrauschabstand ≥ 50 dB/400 Hz 30% mod. Halbleiter 8 FET, 129 Transistoren, 75 Dioden, 11 IC Abmessungen 650 mm (Breite) x 168 mm (Höhe) x 426 mm (Tiefe) Gewicht 25 kg.

#### Natürliche Klangreproduktion

Das dauernde Bestreben der Lautsprecherhersteller geht dahin, Lautsprecher herzustellen, die in der Lage sind, eine natürliche Klangwiedergabe ohne Verfälschungen zu erzielen. Bei der Forschung hiernach hat man sich hauptsächlich auf die Herstellung von hochwertigen Membranen konzentriert. Akai ist mit der Entwicklung der ST-Lautsprecherserie ein wesentlicher Schritt zur perfekten Klangproduktion gelungen. Die ST-Serie ist mit einem neuartigen Akustikfilter und neu entwickelten DOME-Lautsprecher ausgerüstet. Das Resultat ist eine natürliche Baßreproduktion und eine saubere lineare Wiedergabe der mittleren und hohen Frequenzen.

#### Akustikfilter ermöglicht den natürlichen Klang

Bei der Herstellung von Lautsprecherboxen muß darauf geachtet werden, Eigenresonanzen der Lautsprecher und des Gehäuses zu unterdrücken. Aus diesem Grund werden bereits geschlossene und isolierte Gehäuse verwendet. Akai ist einen Schritt weitergegangen und hat die Eigenresonanzbildung beim Baß- und beim Höhenlautsprecher unterdrückt. Der Akustikfilter ist eine vor dem Baßlautsprecher angeordnete mechanisch-akustische Gegenkopplungseinheit, die übertriebene Baßbewegungen des Lautsprechers verhindert.

Bei der Entwicklung der Lautsprecher für die mittleren und hohen Frequenzen wurde besonderer Wert auf die Schwingspulenkonstruktion gelegt, die eine Kuppelmembrane ansteuert. Das Resultat war Akai's DOME-Lautsprecher, der in der ST-Serie eingebaut ist.

Die höchsten Frequenzen, die mit dem kleinsten ST-101 reproduziert werden, liegen bei 19000 Hz mit Hilfe des Zwei-Wege-Systems.

Die Drei-Wege-Boxen ST-201 und ST-301 erreichen Höhen von 20000 Hz. Der Wiedergabebereich des Baßlautsprechers geht bis 700 Hz, der des Mitteltöners bis 5000 Hz.

#### Der Baßlautsprecher

Für die ST-Serie wurde eigens ein neuer Baßlautsprecher entwickelt. Die Schwingspule ist in einem Spezialmagneten präzionsgelagert. Bei der Mittelfläche der Membran wurde auf besonST-IOI

ST-201

**ST-301** 







dere Materialsteifheit Wert gelegt. Die Membranaufhängung erfolgte jedoch in besonders flexiblem und widerstandsarmem Material, wodurch eine lineare Schwingung der Membrane garantiert wurde.

Die niedrigsten Frequenzen, die von dem 30-cm-Baßlautsprecher erfaßt werden, liegen bei 20 Hz. Eine positive Eigenschaft dieses Baßlautsprechers ist die Möglichkeit, die niedrigen Frequenzen auch bei geringer Leistung zu reproduzieren.

	ST-101	ST-201	ST-301
System	2 Wege 2 Lautsprecher	3 Wege 3 Lautsprecher	3 Wege 3 Lautsprecher
Lautsprecher: Baß Lautsprecher: Mitteltöner Lautsprecher: Höhen	16 cm Cone - 3,1 cm Dome	20 cm Cone 3,8 cm Dome 3,1 cm Dome	25 cm Cone 3,8 cm Dome 3,1 cm Dome
Impedance	8 Ohm	8 Ohm	8 Ohm
Eingangsleistung	40 Watt	40 Watt	50 Watt
Frequenzbereich	35 Hz / 19 000 Hz	35 Hz / 20 000 Hz	20 Hz - 20 000 Hz
Übergangsfrequenzen	1500 Hz	700 Hz / 5000 Hz	700 Hz / 5000 Hz
Kompensation	6 dB/oct.	12 dB/oct., 6 dB/oct.	12 dB/oct., 6 dB/oct.
Abmessungen: Breite Tiefe Höhe	220 mm 190 mm 465 mm	260 mm 210 mm 550 mm	320 mm 260 mm 670 mm
Gewicht	6,5 kg	11,5 kg	14,3 kg

Technische Daten	To Alexander	4000-DS	GX-210-D	1721-W
Spurlage (intern. Norm)		4-SPUR-STEREO	4-SPUR-STEREO	4-SPUR-STEREO
Max. Spulengröße (cm)		18	18	18
Bandgeschwindigkeiten (cm/sec)		19/9,5	19/9,5	19/9,5
	38 cm/sec			
9	19 cm/sec 9,5 cm/sec 38 cm/sec	30-17000 40-12500	30-20000 40-15500	30-14000 40-12500
RMS (± 3 dB)	19 cm/sec 9,5 cm/sec	30-22000 40-15000	30-25000 40-20000	30-18000 40-15000
Tonhöhenschwankungen DIN (%)		≦0,19/0,24	≦0,09/0,15	≦0,18/0,22
RMS (%)		0,15/0,20	0,08/0,12	≤0,14/0,18
Höhenkompensation		NAB	NAB	NAB
Klirrfaktor (%) bei 1000 Hz und 0 dB		≦2	≤ 1,5	≤2
Ruhegeräuschspannungsabstand (dB) Bei 19 cm/sec DIN (Kass. 4,75 cm/sec)		≥ 53 dB	≥ 54 dB	≥51 dB
Bei 9,5 cm/sec DIN		≥ 49 dB	≥ 52 dB	≥ 48 dB
Bei 19 cm/sec RMS (Kass. 4,75 cm/sec	c)	≥ 57 dB	≧ 60 dB	≥ 56 dB
Bei 9,5 cm/sec RMS		≥ 53 dB	≥ 58 dB	≥ 52 dB
Übersprechdämpfung (dB) Mono		≥ 60 dB	≥ 60 dB	≥ 60 dB
Stereo		≥40 dB	≥ 45 dB	≥ 40 dB
Löschfrequenz (kHz)		100	102	63
Tonköpfe		(3) A/W/L	(2) 1 A/L /1 W	(2) 1 A/W /1L
Motoren	-	1	3	1
Eingangsbuchsen Mikrophon		0,8 mV/5 k Ω	0,3 mV/4,7 k Ω	0,5 mV/100 k Ω
Line		50 mV	60 mV/500 k Ω	150 mV/330 k Ω
DIN	contribution by	20 mV	0,5 V/60 mV/5 mV	0,5 V/60 mV/5 m
Ausgangsbuchsen Line		60 mV	1,23 V/100 Ω	1,23 V/30 Ω
Kopfhörer		30 mV/8 Ω	30 mV/8 Ω	100 mV/8 Ω
Halbleiter Transistoren + Dioden		17/4	29/15	16/4
ntegrierte Schaltkreise	a salatana		4	
Automatische Endabschaltung		•	•	•
Bandzählwerk		•	•	•
Endverstärker				•
Spannungsversorgung		110-240 V	110-240 V	110-240 V
Leistungsaufnahme MAX-WATT		80	100	90
Relaissteuerung	area majer	Continue feet to	The case of the ca	OHM SEEDING UP OF
Manuelle Steuerung		•	•	•
GX-Tonköpfe	AL PAUL LINE		•	
Fernbedienung				
Auto-Reverse		Control of the second	•	
Dolby-System		*		
Hinterbandkontrolle		•	•	
Duoplay		•		
Multiplay		•	Complete to the state of the	a sealer and a st
Plastic-Abdeckhaube		•		
Umspulzeit (340 m oder C-60)		180	75	100
Abmessungen (B x H x T) mm		400 x 300 x 140	368 x 371 x 227	358 x 360 x 248
Gewicht (kg)		11,5	15,4	13,2

GX-260-D	GX-285-D	GX-400-D	202-D-SS	1730-D-SS	GX-280-D-SS
4-SPUR-STEREO	4-SPUR-STEREO	4-SPUR-STEREO	4-SPUR-QUADRO	4-SPUR-QUADRO	4-SPUR-QUADRO
18	18	26,5	18	18	18
19/19,5	19/9,5	38/19/9,5	19/9,5	19/9,5	19/9,5
30-20000 30-15000	30-20000 30-15500	20-26000 20-24000 30-16000 20-30000	30-17000 40-12500	30-17000 40-12500	30-20000 30-15000
30-26000 30-20000	30-25000 30-20000	20-28000 30-20000	30-22000 30-15000	30-22000 30-15000	30-26000 30-20000
≦0,08/0,13	≦0,09/0,15	≤0,045/0,065 <b>/</b> 0,1	≤0,09/0,15	≤0,15/0,19	≤0,13/0,19
≦0,07/0,10	≦ 0,08/0,12	≤0,033/0,05/0,08	≦0,08/0,12	≦0,12/0,15	≦0,10/0,15
NAB	NAB	NAB	NAB	NAB	NAB
≦ 1,2	≦15	≦1	≦ 1,5	≤ 1,5	≦ 1,5
≧ 54 dB	DOLBY 54 dB 59 dB	38 cm/59 dB 19 cm/58 dB	≥ 53 dB	≥ 53 dB	≥ 54 dB
≥ 52 dB	52 dB 57 dB	57 dB	≥49 dB	≧49 dB	≥ 52 dB
≥ 60 dB	60 dB 65 dB	19/65-38/66	≥ 57 dB	≥ 57 dB	≥ 60 dB
≥ 58 dB	58 dB 63 dB	62 dB	≥ 53 dB	≥ 53 dB	≥ 58 dB
≧ 60 dB	≥ 60 dB	≥70dB	≥40 QUADRO	≧40 QUADRO	≥40 QUADRO
≥ 45 dB	≥ 45 dB	≥ 45 dB	≥45 STEREO	≥ 45 STEREO	≧45 STEREO
100	100	110	100	100	110
(4) 2 A/L /2 W	(3) A/W/L	(4) 2 A/L /2 W	(3) 1 A/W/2 L	(4) 2 L/1 A/1 W	(4) 2 L/LW/1 A
3	3	3	3	1	3
0,3 mV/4,7 k Ω	0,3 mV/10 k Ω	4 x 0,5 mV/4,7 k Ω	4 x 0,5 mV/4,7 k Ω	4 x 0,4 mV/30 k Ω	4 x 0,5 mV/10 k Ω
50 mV/150 k Ω	0,1 V/150 k Ω	2 x 100 mV/50 k Ω	4 x 100 mV	4 x 40 mV/100 k Ω	4 x 0,1 V/150 k Ω
0,5 mV/25 mV	0,4 V/50 mV/5 mV	0,6 V/20 mV/5 mV	0,5 mV/5 mV	0,4 V/5 mV	0,4 V/60 mV/10 mV
1,23 V/100 Ω	1,23 V/100 Ω	2 x 1,23 V/100 Ω	1,23 V/100 Ω	4 x 1,23 V/100 Ω	4 x 1,23 V/100 Ω
30 mV/8 Ω	40 mV/8 Ω	50 mV/8 Ω	30 mV/8 Ω	2 x 30 mV/8 Ω	2 x 40 mV/8 Ω
30/22	75/55	93/87	36/21	19/6	68/52
				8	4
•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•
110-240 V	110-240 V	110-240 V	110-240 V	110-240 V	110-240 V
110	140	160	100	80	140
•	140	160	100	00	140
			•	•	
•	•	•			•
	•	•			•
•	•	•			•
	•		•		
•	•	•		•	•
•		•			
•	•	•			•
				•	
75	75	75	75	100	75
446 x 473 x 226	435 x 460 x 260	457 x 590 x 240	368 x 450 x 227	420 x 450 x 240	435 x 505 x 250
20,8	22	31,2	17,5	15	21,5
1					

CS-30-D CS-33-D	GXC-36-D GXC-38-D	GXC-46 GXC-46-D	
4 SPUR	4 SPUR	4 SPUR	
C-Kassette	C-Kassette	C-Kassette	
4,75	4,75	4,75	
40-10500 L/N 40-12500 Cr O2	30-12700 L/N 30-13800 Cr O2	30-12700 L/N 30-13800 Cr O2	
40-13000 L/N 40-15000 Cr O2	30-16000 L/N 30-18000 Cr O2	30-16000 WN 30-18000 Cr O2	
≦0,13/0,19	≦0,16	≦0,16	
≦0,10/0,15	≦0,12	≦0,12	
DIN	NAB	NAB	
≦2,2	≦2	≦2	
DOLBY ≧46 dB 51 dB	DOLBY 48 dB 52 dB	DOLBY 48 dB 52 dB	
50 dB 55 dB	52 dB 58 dB	52 dB 58 dB	
≥40 dB	≧ 40 dB	≧ 40 dB	
60	60	60	
(2) 1 A/W /1 L	(2) 1 A/W /1 L	(2) 1 A/W /1 L	
1	1	1	
2 x 0,5 mV/4,7 k Ω	2 x 0,5 mV/4,7 k Ω	0,2 mV/4,7 k Ω	
2 x 50 mV/200 k Ω	2 x 70 mV/200 k Ω	50 mV/200 k Ω	
0.6 V/3 mV	0,5 V/30 mV/3 mV	0,4 V/50 mV	
2 x 0,78 V/20 k Ω	2 x 78 mV/100 Ω	1,23 V/100 Ω	
30 mV/8 Ω	30 mV/8 Ω	30 mV/8 Ω	
28/24	37/28	45/6	
	2	2	
•	•	•	
•	•	•	
240 V	110.240.1/	110.040.V	
30	110-240 V 30	110-240 V 30	
30	30	30	
•	•	•	
	•	•	
CS-33-D	GXC-38-D	•	
100	55	55	
410 x 126 x 220	410 x 123 x 295	410 x 132 x 294	
4,9	7	7,2	

# **AKAI Servicestellen**

5100 Aachen Allo Pach GmbH Adalbertstr. 82 Tel. 0241-32456

4902 Bad Salzuflen Priesent Krumme Weide 63 Tel. 05222-81704

1000 Berlin Audiophon GmbH Rosegger Str. 39 Tel. 030-6813828

1000 Berlin W. Saile Ilsenburger Str. 36 Tel. 030-346174

7457 Bisingen Oehlwein-Detjen Heidelberger Str. 20 Tel 07476-416

4805 Brake-Bielefeld E. Weber W.-Rathenau-Str. 360 Tel. 0521-361167

**2800 Bremen** H. J. Freyer Georg-Wulf-Str. 10 b Tel. 0421-551083/4

4600 Dortmund Fernseh-Reschke Hohe Straße Tel. 0231-145504

4000 Düsseldorf Wilges & Rösgen Lichtstr. 1 Tel. 0211-685631

6000 Frankfurt/Main Radio Dornbusch Eschersh. Landstr. 267 Tel. 590277/591757

6000 Ffm.-Berg.-Enkheim Radio Dornbusch Hessen-Center Tel. 06194/29055

3400 Göttingen Refag GmbH Radeweg 20 Tel. 0551-64001

2000 Hamburg Brinkmann Spitalerstr. 10 Tel. 040-30041

2000 Hamburg Eskamp & Bannier Beim Schlump 16 Tel. 040-452308

2000 Hamburg Gerd Wulf Ifflandstr. 16 Werkst. Schröderstr. 21 Tel. 040-222555

3001 Hann.-Krähenwinkel P. Sigmund Walsroder Str. 9 Tel. 0511-731839

3005 Hann.-Westerfeld Radio Pausewang Devisirstr. 13 Tel. 0511-428513

7100 Heilbronn Radio Renner Lammgasse 28 Tel.

6750 Kaiserslautern Hugo Kuntz Latrinerstr. 12 Tel. 0631-65785 7500 Karlsruhe F. Franke Mathystr. 28 Tel. 0721-21617

3500 Kassel H. Weber Teichstr. 10 Tel. 0561-19571/5

6544 Kirchberg Radio Kraus Hauptstr. 7 a Tel

5000 Köln-Deutz Dabelstein & Lubos Hellenenwallstr. 32 Tel. 0221-814437

5000 Köln 30 Küppers Geisselstr. 74 Tel. 0221-517373

7630 Lahr Radio Schmidlin Kaiserstr. 38 Tel. 07821-2426

6790 Landstuhl Benelux Technik Weiherstr. 24 Tel.

4950 Minden Fernseh Kruse Lübecker Str. 4 Tel. 05751-5867

8000 München Radio Raab Westendstr. 102 Tel. 0811-506050

8000 München M. Söllner Knorrstr. 53 Tel. 0811-355164

8500 Nürnberg Herbst Wölckernstr. 49 a Tel. 0911-448818

8500 Nürnberg Kessler Bahnhofstr. 123 Tel. 0911-463011

4790 Paderborn Fernseh-Service-Mi Schulze-Delitzsch Tel. 05251-25884

7530 Pforzheim Kofler & Volk Habermehlstr. 26 Tel. 07231-41714

8400 Regensburg Elektro K. Sterl Prüfeningerstr. 5 Tel. 0941-22151

8400 Regensburg Radio Kern Dreimohrenstr. 1-3 Tel. 0941-54231

5840 Schwerte Elektro Peters Bahnhofstr. 8 Tel. 02304-17080

5900 Siegen Funkhaus Schwunk Kölner Str. 60 Tel. 0271-55105

7700 Singen Radio Schellhammer Freibühlstr. 21 Tel. 07731-65060

7000 Stuttgart W. Birkhold Vogelsangstr. 16 a

# AKAI 8-Spur-Kassettenrecorder gehören zu den besten

## GXR-82-D



Ein neuer 8-Spur Kassettenrekorder von Akai für den nun erstmals neue Glas-Kristall-Ferrit-Tonköpfe entwickelt wurden. Neu ist ebenfalls die Pausetaste. Die Qualität dieser Geräteserie hat sich bei den Vorgängermodellen bereits vieltausendfach bewährt. Das Gerät eignet sich hervorragend für hochwertige Aufnahmen von 8-Spur-Kassetten. Programmwahlschalter mit Leuchtanzeige, Dauerbetriebsschaltung und schneller Vorlauf sind selbstverständlich. Die Standardgeschwindigkeit beträgt 9,5 cm sek.. Der Frequenzgang nach RMS beträgt 20 Hz bis 18.000 Hz (DIN 30 Hz bis 14.000 Hz). Das Gerät ist wahlweise mit (GXR-82) und ohne (GXR-82-D) Endstufe lieferbar. Abmessungen: 490 mm (Breite) x 140 mm (Höhe) x 270 mm (Tiefe), Gewicht ca. 8 kg.

# Neu: Der AKAI Radiorecorder



Ganz neu im Akai Verkaufsprogramm ist dieser Radiorecorder für den tragbaren Gebrauch. Kassettenrecorder mit eingebautem Mikrophon und UKW-MW-Radio in einem Gehäuse. Die technischen Besonderheiten dieses Gerätes sind: hervorragender 92 mm Lautsprecher für ungewöhnliche Klangqualität • Spannungsversorgung kann dem Stromnetz, dem Zigarettenanzünder ihres Autos oder den eingebauten Batterien entnommen werden hervorragendes UKW-Empfangsteil sorgt für einwandfreien Empfang • die automatische Endabschaltung des Kassettenrekorders setzt das ganze Gerät außer Betrieb eingebautes Kondensatormikrophon erübrigt das Mitführen eines separaten Mikrophones 🥮 Mit dem Aufnahmeanzeigeinstrument kann ebenfalls der Batteriezustand überprüft werden. Abmessungen: 308 mm (Breite) x 187 mm (Höhe) x 80 mm (Tiefe) Gewicht: 2,6 kg.





# **AUDIO** 2/73

